ПАРАЗИТОЛОГИЯ, IX, 3, 1975

УДК 576.895.1; 595.1.12

МОНОГЕНЕИ С РЫБ НЕКОТОРЫХ ПРЕСНОВОДНЫХ ВОДОЕМОВ КОЛЬСКОГО ПОЛУОСТРОВА

В. К. Митенев и Б. С. Шульман

Полярный научно-исследовательский и проектный институт
морского хозяйства и океанографии им. Н. М. Книповича, Мурманск

В статье даны обзор и анализ фауны моногеней, обнаруженных на рыбах водоемов Кольского полуострова, приводятся данные по зараженности ими разных видов рыб.

Отдельные сведения о моногенеях рыб Кольского полуострова имеются в работах Маркевича (1934, 1951, 1960), Полянского (1955), Юнчиса (1962, 1963, 1966), Казакова (1968), Митенева (1970). Данные об этой группе паразитов по Кольскому полуострову значительно полнее приведены в работах Казакова (1970, 1971, 1973) и Митенева (1972). В них наряду с сообщением о находке большого числа других видов паразитов приводится экологический и зоогеографический анализ всего собранного материала. Однако и эти сведения по *Monogenoidea* нельзя считать исчерпывающими.

Всесторонние исследования паразитофауны рыб бассейнов рек Поноя, Пялицы и Варзуги позволили увеличить список моногеней по пресноводным водоемам Кольского полуострова с 22 (Казаков, 1973) до 29 видов. Материалом для данного сообщения послужили сборы паразитов, проведенные в 1966—1972 гг. На Поное рыбы вскрывались в верхнем (пос. Краснощелье, оз. Вулиявр), среднем (пос. Каневка) и нижнем (пос. Поной) участках реки. Как в Пялице (пос. Пялица), так и в Варзуге (пос. Варзуга) материал собирался только в нижних участках рек. Методом полного паразитологического вскрытия (Догель, 1933) обследовано 1096 экз. рыб, относящихся к 19 видам и подвидам. Из них у 300 экз. (27,4%), относящихся к 13 видам и подвидам рыб, обнаружено 25 видов моногеней. Диагнозы материалов были уточнены у специалистов данной группы паразитов: А. В. Гусева (Зоологический институт АН СССР, Ленинград) и Р. Р. Ергенса (Паразитологический институт в Праге), за что авторы приносят им глубокую благодарность.

Ниже приводятся данные по моногенеям, обнаруженным нами у рыб в бассейнах рек Поноя, Пялицы и Варзуги.

Семейство **DACTYLOGYRIDAE** Bychowsky, 1933

1. **Dactylogyrus similis** (Wagener, 1909). Хозяин: плотва — *Rutilus rutilus*. Локализация: жабры. Обнаружен у 7 из 15 вскрытых рыб в оз. Вулиявр (р. Поной). Интенсивность заражения: 1—8 экз. на рыбу.

2. **Dactylogyrus nanus** Dogiel et Bychowsky, 1934. Хозяин: плотва — *Rutilus rutilus*. Локализация: жабры. Обнаружен у 4 из 15 вскрытых рыб в оз. Вулиявр (р. Поной). Интенсивность заражения: 2—8 экз. на рыбу.

3. **Dactylogyrus crucifer** Wagener, 1857. Хозяин: плотва — *Rutilus rutilus*. Локализация: жабры. Встретился на Поное у 15 исследованных рыб в оз. Вулиявр. Интенсивность заражe-

ния: 18—308 экз. на рыбу и у 1 из 15 рыб в районе пос. Краснощелье (интенсивность заражения: 45 экз.). В Пялице обнаружен у 7 из 15 (интенсивность заражения: 1—5 экз.), в Варзуге у 9 из 15 вскрытых рыб (интенсивность заражения: 17—320 экз. на рыбу).

4. **Dactylogyrus tuba** Linstow, 1878. Хозяин: язь — *Leuciscus idus*. Локализация: жабры. Обнаружен в р. Поное. В оз. Вулиявре отмечен значительно в большем количестве (у 12 из 15 вскрытых рыб при интенсивности заражения 1—46 экз. на рыбу), чем в районе пос. Краснощелье (у 15 исследованных рыб был обнаружен всего 1 экз.).

5. **Dactylogyrus borealis** Nubelin, 1936. Хозяин: гольян — *Phoxinus phoxinus*. Локализация: жабры. Встречен по одному экземпляру у 1 из 15 вскрытых гольянов в среднем участке Поноя (пос. Каневка) и в р. Пялице соответственно.

6. **Dactylogyrus ramulosus** Malewitzkaja, 1941. Хозяин: язь — *Leuciscus idus*. Локализация: жабры. Единственный экземпляр этого паразита был встречен у 1 из 15 вскрытых рыб в районе пос. Краснощелье (р. Поной).

7. **Dactylogyrus caballeroi** Prost, 1960. Хозяин: плотва — *Rutilus rutilus*. Локализация: жабры. Обнаружен у 7 из 15 вскрытых рыб в Варзуге. Интенсивность заражения: 2—77 экз. на рыбу.

8. **Dactylogyrus amphibothrium** Wagener, 1857. Хозяин: ерш — *Acerina cernua*. Локализация: жабры. Встретился у 6 из 15 вскрытых рыб в Варзуге. Интенсивность заражения: 4—39 экз. на рыбу.

9. **Ancyrocephalus percae** Ergens, 1966. Хозяин: окунь — *Perca fluviatilis*. Локализация: жабры. Этот вид был обнаружен у 5 из 15 вскрытых рыб в Варзуге. Интенсивность заражения: 1—16 экз. на рыбу.

Семейство **TETRAONCHIDAE** Bychowsky, 1957

10. **Tetraonchus monenteron** Diesing, 1858. Хозяин: щука — *Esox lucius*. Локализация: жабры. Широко распространенный паразит щуки. Найден в Поное (в районе пос. Краснощелье у 14 из 15, в оз. Вулиявре у 15, в районе пос. Каневки у 15, в районе пос. Поной у 4 из 5 вскрытых рыб), в Пялице (у 13 из 15 вскрытых рыб) и в Варзуге (у 14 из 15 вскрытых рыб). Интенсивность заражения составляла соответственно 2—344, 39—483, 17—207, 28—171, 13—158, 22—796 экз. на рыбу.

11. **Tetraonchus borealis** (Olsson, 1893). Хозяин: хариус — *Thymallus thymallus*. Локализация: жабры. Встречен в Поное (у 15 из 15 в оз. Вулиявре, у 8 из 15 в районе пос. Каневки, у 8 из 14 вскрытых рыб в районе пос. Поноя) и в Варзуге (у 1 из 15 вскрытых рыб). Интенсивность заражения составляла соответственно 1—138, 1—67, 2—166 экз. на рыбу.

12. **Tetraonchus alascensis** Price, 1937. Хозяева: семга — *Salmo salar*, кумжа — *Salmo trutta*. Локализация: жабры. Зараженными оказались 1 из 9 кумж и 1 из 15 вскрытых семг в Поное в районе пос. Каневки, 3 из 19 кумж и 1 из 15 вскрытых семг в Пялице. Интенсивность заражения лишь один раз у кумжи в Пялице достигала 5 экз.; в остальных случаях она составляла 1—2 паразита на одну рыбу.

Семейство **GYRODACTYLIDAE** (Beneden et Hesse, 1863) Cobbold, 1864

13. **Gyrodactylus aphyae** Malmberg, 1964. Хозяин: гольян — *Phoxinus phoxinus*. Локализация: кожа, плавники. 1 экз. этого паразита обнаружен у 1 из 15 вскрытых рыб из р. Пялицы. Кроме того, найден в р. Поное в районах поселков Каневки и Поноя.[1]

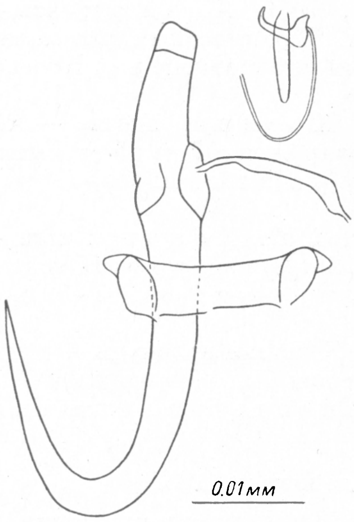
---

[1] По зараженности гольяна на Поное тремя видами (*Gyrodactylus aphyae*, *G. macronychus*, *G. magnificus*) приводятся обобщенные данные; при этом в больших количествах

14. **Gyrodactylus macronychus** Malmberg, 1956. Хозяин: гольян — *Phoxinus phoxinus*. Локализация: кожа, плавники. Встречен в Поное в районах поселков Каневки и Поноя.

15. **Gyrodactylus magnificus** Malmberg, 1956. Хозяин: гольян — *Phoxinus phoxinus*. Локализация: кожа, плавники. Встречен в Поное в районах поселков Каневки и Поноя. Ергенс (Ergens, 1971) объединил 3 вида *Gyrodactylus* (*G. magnificus*, *G. decorus*, *G. carassi*) в один, считая при этом *G. magnificus* и *G. decorus* синонимами *G. carassi*. Нам кажется, что это объединение еще недостаточно обосновано и нуждается в экспериментальной проверке; поэтому мы рассматриваем *G. magnificus* как самостоятельный вид.

16. **Gyrodactylus phoxini** Malmberg, 1956. Хозяин: гольян — *Phoxinus phoxinus*. Локализация: кожа, плавники. Обнаружен в Поное (у 1 из 14 вскрытых рыб в районе пос. Краснощелье), в Пялице (у 11 из 15 вскрытых рыб) и в Варзуге (у 8 из 15 вскрытых рыб). Интенсивность заражения составляла соответственно 2, 1—5, 1—3 экз. на рыбу.



Gyrodactylus pannonius Malmberg, 1972

17. **Gyrodactylus laevis** Malmberg, 1956. Хозяин: гольян — *Phoxinus phoxinus*. Локализация: плавники. Единственный экземпляр этого паразита обнаружен у 1 из 15 вскрытых гольянов в Пялице.

18. **Gyrodactylus pannonicus** Malmberg, 1972 (см. рисунок). Хозяин: гольян — *Phoxinus phoxinus*. Локализация: плавники, кожа. Обнаружен у 7 из 15 вскрытых рыб в Пялице. Интенсивность заражения: 1—2 экз. на рыбу. Поскольку этот вид впервые отмечается для водоемов СССР, мы приводим результаты основных измерений. Размеры срединных крючьев: общая длина 0.044, длина основной части 0.032, длина внутреннего отростка 0.013, длина острия 0.020—0.021 мм. Размеры основной пластинки 0.004×0.020, дополнительной пластинки 0.001×0.013 мм. Общая длина краевых крючьев 0.023, длина острия 0.004.

19. **Gyrodactylus lucii** Kulakowskaja, 1952. Хозяин: щука — *Esox lucius*. Локализация: кожа, плавники. Найден в бассейне р. Поноя (оз. Вулиявр) 3 экз. у 1 из 15 вскрытых рыб, в бассейне р. Варзуги у 3 из 15 вскрытых рыб при интенсивности заражения 1—19 экз. на рыбу.

20. **Gyrodactylus rarus** Wagener, 1909. Хозяин: девятииглая колюшка — *Pungitius pungitius*. Локализация: жабры. Обнаружено 9 экз. у 1 из 15 вскрытых рыб в устье Поноя. Единичные экземпляры паразита найдены у 6 из 16 вскрытых колюшек в Пялице.

21. **Gyrodactylus arcuatus** Bychowsky, 1933. Хозяин: трехиглая колюшка — *Gasterosteus aculeatus*. Локализация: носовые ямки, плавники. Встречен у 2 из 15 вскрытых рыб в Варзуге. Интенсивность заражения: 1—2 экз. на рыбу.

22. **Gyrodactylus thymalli** Žitňan. Хозяин: хариус — *Thymallus thymallus*. Локализация: кожа. Единственный экземпляр этого паразита встречен в Поное у 1 из 17 вскрытых рыб в районе пос. Краснощелье.

встречался *G. aphyae*, в наименьших *G. macronychus*. В районе пос. Каневки было заражено 7 из 16, а в районе пос. Поноя 12 из 15 исследованных гольянов. Интенсивность заражения составляла соответственно 1—36, 1—47 экз. на рыбу.

23. **Gyrodactylus** sp. Хозяин: язь — *Leuciscus idus*. Локализация: носовые ямки. Один экземпляр этого моногенетического сосальщика обнаружен в бассейне р. Поноя (оз. Вулиявр) 1 из 15 вскрытых язей. Из-за плохой сохранности объекта определить вид не удалось.

Семейство **DISCOCOTYLIDAE** Price, 1936

24. **Discocotyle sagittata** Leuckart, 1842. Хозяева: семга — Salmo *salar*, кумжа — *S. trutta*, форель — *S. trutta* m. *fario*, сиг — *Coregonus lavaretus*, хариус — *Thymallus thymallus*. Локализация: жабры. Обнаружен в бассейнах всех исследованных рек. Два экземпляра этого паразита найдены у молоди семги в Пялице (у 1 из 25 вскрытых рыб) и 2 экз. у взрослой семги в устье Поноя (у 1 из 17 вскрытых рыб). У кумжи в Пялице *D. sagittata* обнаружен у 6 из 19 вскрытых рыб при интенсивности заражения 1—5 экз. на рыбу, в Варзуге — у 5 из 15 вскрытых рыб при интенсивности заражения 1—11 экз. на рыбу. Форель была заражена этим видом также в Пялице (у 3 из 19 вскрытых рыб интенсивность заражения составляла 2—4 экз. на рыбу) и Варзуге (у 5 из 15 вскрытых рыб интенсивность заражения составляла 1—4 экз. на рыбу). У сига *D. sagittata* был встречен только на Поное (в районе пос. Краснощелье у 3 из 17, в оз. Вулиявре у 7 из 15, в районе пос. Поной у 1 из 15 вскрытых рыб; интенсивность заражения составляла соответственно 1—5, 1—8, 2 экз. на рыбу). Один экземпляр *D. sagittata* был найден у хариуса в оз. Вулиявре (у 1 из 15 вскрытых рыб). Данная находка у хариуса является весьма редким исключением.

25. **Diplozoon homoion** Bychowsky et Nagibina, 1959. Хозяин: плотва — *Rutilus rutilus*. Локализация: жабры. Обнаружен в Поное (у 1 из 15 вскрытых рыб в районе пос. Краснощелье и у 9 из 15 в оз. Вулиявре), а также у 5 из 15 исследованных рыб в Варзуге. Интенсивность заражения составляла соответственно 1, 1—4, 1—3 экз. на рыбу. Кроме вышеуказанных видов, для водоемов Кольского полуострова Казаков (1973) отмечает еще 5 видов (*Dactylogyrus robustus*, *Gyrodactylus pungitii*, *G. lotae*, *Gyrodactylus*, sp., *G. elegans* (=*G. parvicopula*). Указание находки *G. elegans* вызывает большое сомнение, так как это специфичный паразит леща и сырти, которые совсем отсутствуют в водоемах Кольского полуострова. Поскольку данный паразит был обнаружен на язе, можно предположить, что Казаков имел дело с *G. prostae*. Этот вид, с одной стороны, имеет тот же тип строения крючьев, что и *G. elegans*, с другой — специфичен язю. Указанный нами для язя *Gyrodactylus* sp., по-видимому, соответствует виду, отмеченному Казаковым как *G. elegans*. Таким образом, вся фауна моногеней Кольского полуострова насчитывает в настоящее время 29 видов, которые распределяются по родам следующим образом (см. таблицу).

Фауна *Monogenoidea* рыб Кольского полуострова

Роды	Количества видов	Процент от общего числа видов
Dactylogyrus . . .	9	31.03
Ancyrocephalus . .	1	3.44
Tetraonchus . . .	3	10.38
Gyrodactylus . .	14	48.27
Discocotyle . . .	1	3.44
Diplozoon. . . .	1	3.44
Всего . .	29	100.00

Из таблицы видно, что из 6 родов моногеней в водоемах Кольского полуострова наиболее богато представлен род *Gyrodactylus* (48.3%), количество видов которого значительно превышает даже таких широко распространенный и многочисленных представителей моногеней, как род *Dactylogyrus*, насчитывающий на Кольском полуострове лишь 9 видов (31.0%). На такое же обстоятельство ранее указывал Казаков (1972). Подобная картина наблюдается и в бассейне р. Печоры, относящейся к Европейскому округу Ледовитоморской провинции, где отмечено 14 видов (43.7%) рода *Gyrodactylus* и 10 видов (31.2%) рода *Dactylogyrus* (Екимова, 1971). Что касается распределения *Monogenoidea* в южных районах, то у них преобладают представители рода *Dactylogyrus*. Так, в озере Селигере обнаружено 33 вида *Dactylogyrus* и 7 видов *Gyrodactylus* (Шульман и Кулемина, 1969), в озерах Грузии соответственно 17 и 2 (Чернова, 1973), в р. Кубань — 28 и 3 (Шаова, 1969), в р. Дон — 26 и 5 (Красильникова, 1966); на Волге — 39 и 7 (Богданова и Никольская, 1965). Такой характер распределения родов *Dactylogyrus* и *Gyrodactylus* свидетельствует о сравнительно большей холодолюбивости последнего. Данное явление подтверждается и характером распределения моногеней Кольского полуострова по фаунистическим комплексам.

Фауна *Monogenoidea* рыб здесь распределяется между 3 фаунистическими комплексами: бореальным равнинным, бореальным предгорным и арктическим пресноводным.

Наиболее многочисленным оказался бореальный равнинный комплекс. К нему относятся эвритермные широко распространенные паразиты: *Dactylogyrus similis*, *D. nanus*, *D. crucifer*, *D. tuba*, *D. ramulosus*, *D. caballeroi*, *D. amphibothrium*, *D. robustus*, *Ancyrocephalus percae*, *Tetraonchus monenteron*, *Gyrodactylus lucii*, *G. ratus*, *G. arcuatus*, *G. laevis*, *Diplozoon homonon*. Вторым по численности является бореальный предгорный комплекс. Он представлен холодолюбивыми реофильными видами: *Dactylogyrus borealis*, *Tetraonchus borealis*, *Gyrodactylus aphyae*, *G. macronychus*, *G. magnificus*, *G. phoxini*, *G. pannonicus*, *G. thymalli*. К другому холодолюбивому комплексу — арктическому пресноводному относятся всего 3 вида: *Tetraonchus alascensis*, *Discocotyle sagittata*, *Gyrodactylus lotae*.

У *G. pungitii* и *Gyrodactylus* sp. с язя и трехиглой колюшки установить принадлежность к какому-либо комплексу не удалось.

Обращает на себя внимание тот факт, что в бореальном равнинном комплексе дактилогириды по отношению к гиродактилидам составляют величину 8 : 4. В бореальном же предгорном комплексе на 6 видов гидродактилид приходится всего 1 вид дактилогирид. В арктическом пресноводном комплексе мы не обнаружили ни дактилогирид, ни гиродактилид. В отношении первых этот факт не вызывает сомнений — на рыбах арктического пресноводного комплекса они никем не отмечены. Что касается гиродактилид, то они известны для налима и сигов. Казаков (1973) обнаружил *Gyrodactylus lotae* на налиме. Возможно, мы не обнаружили этих паразитов потому, что исследования проводились в летний период, когда находки их менее вероятны. Все эти данные свидетельствуют о значительной холодолюбивости рода *Gyrodactylus*, в результате чего он преобладает в фауне моногенетических сосальщиков водоемов Кольского полуострова.

Среди представителей других родов несомненно холодолюбивыми являются *Discocotyle sagittata* и 2 вида рода *Tetraonchus* (*T. alascensis* и *T. borealis*). *Tetraonchus monenteron*, *Ancyrocephalus percae* и *Diplozoon homoion* относятся к эвритермным паразитам, ареалы которых совпадают с ареалами их эвритермных хозяев. Таким образом, фауна моногенетических сосальщиков Кольского полуострова складывается исключительно из холодолюбивых и эвритермных холодоустойчивых элементов, что отражает специфику климатических условий и сложную историю заселения его водоемов в послеледниковый период.

Анализируя расселение бореального равнинного комплекса *Monogenoidea* в водоемах Кольского полуострова, следует отметить весьма интересный фактор, еще раз подтверждающий предположение Митенева (1972) о проникновении пресноводной фауны в Поной в послеледниковый период через бассейн р. Варзуги. Как было сказано выше, основными компонентами данного комплекса в условиях исследованных рек являются дактилогириды. В бассейне Поноя они в значительном количестве представлены в верхнем участке реки (*Dactylogyrus similis*, *D. nanus*, *D. crucifer*, *D. tuba*, *D. ramulosus*). Между тем ни один из этих видов не был встречен как в среднем, так и в нижнем участках Поноя. Такое необычное распределение фауны (дактилогириды и их хозяева) по Поною обусловлено своеобразным гидрологическим режимом реки в непосредственной связи с историей трансгрессий и регрессий океана, т. е. в низовьях реки исторически сложились природные препятствия, преграждающие путь для проникновения и расселения в этом районе бореальных равнинных компонентов. В периоды ранних и даже поздних трансгрессий океана (Лаврова, 1960; Кошечкин и др., 1971), на следы которых указывает и наша находка у пресноводных рыб в среднем участке морского реликта *Echinorhynchus gadi* (Митенев, 1972), низовья Поноя затоплялись морской водой. А во время регрессий океана препятствием для проникновения большинства пресноводных рыб и соответственно их паразитов служили непреодолимые пороги на нижнем участке реки. Таким образом, большинство видов пресноводной фауны могло проникнуть в Поной не с низовьев этой реки, т. е. не с востока (по мере отступления ледника), а с юго-запада, через бассейн р. Варзуги. Верховья участков этих рек (со стороны Варзуги — Малая Варзуга, со стороны Поноя — Кинемур) расположены в непосредственной близости друг от друга, на очень низком заболоченном водоразделе. Благодаря этому даже в настоящее время при паводках верховья этих рек соединяются между собой, что обеспечивает обмен вод между двумя бассейнами (Богданов, 1958). Предположение о заселении пресноводной гидрофауной Поноя через его верховья подтверждается и тем, что некоторые рыбы бореального равнинного комплекса (плотва, язь) и соответственно их паразиты, обитающие в верховьях, не смогли преодолеть барьер в виде быстрого течения и порогов и распространиться по всему бассейну, а сосредоточились в верхнем участке реки.

Литература

Богданов В. В. 1958. Физико-географическая характеристика и гидрография р. Поной. В кн.: Водноэнергетические ресурсы Кольского полуострова. Вып. 2: река Поной. Изд. АН СССР, М.—Л.: 1—91.

Богданова Е. А. и Никольская Н. П. 1965. Паразитофауна рыб Волги до зарегулирования стока. Изв. ГосНИОРХ, 60 : 5—110.

Догель В. А. 1933. Проблемы исследования паразитологии рыб. (Методика и проблематика ихтиопаразитологических исследований). Тр. Ленинградск. общ. естествоиспыт., 62 (3) : 247—268.

Екимова И. В. 1971. Паразитофауна рыб реки Печоры. Автореф. канд. дисс., Зоол. инст. АН СССР., Л. : 1—17.

Казаков Б. Е. 1968. О гельминтофауне пресноводных рыб Мурманской области. V Всесоюзн. совещ. по болезням и паразитам рыб и водных беспозвоночных. Реф. докл., изд. «Наука», Л. : 45—46.

Казаков Б. Е. 1970. К фауне Monogenoidea рыб Кольского полуострова. Вопр. биол., физиол. и биохим. животн. и раст. Тр. гельминтол. лаб. АН СССР, 21 : 26—31.

Казаков Б. Е. 1971. К анализу фауны Monogenoidea рыб Кольского полуострова. Тр. гельминтол. лаб. АН СССР, 22 : 59—62.

Казаков Б. Е. 1973. Гельминтофауна рыб пресных вод Кольского полуострова Экол. и таксоном. гельминтов. Тр. гельминтол. лаб. АН СССР, 23 : 64—70.

Кошечкин Б. Е., Кудлаева А. Л., Первунинская А. Н. и Самсонова Л. Я. 1971. Древнебереговые образования северного и северо-восточного побережий Кольского полуострова. Изд. «Наука», Л. : 17—85.

Красильникова Н. И. 1966. Паразиты рыб Верхнего Дона. Автореф. канд. дисс., ГосНИОРХ, Л. : 1—17.

Лаврова М. А. 1960. Четвертичная геология Кольского полуострова. Изд. АН СССР, М.—Л. : 3—233.

Маркевич А. П. 1934. Паразитарные заболевания рыб. М.—Л. : 5—99.

Маркевич А. П. 1951. Паразитофауна пресноводных рыб УССР. Изд. АН УССР: 1—375.

Маркевич А. П. 1960. Материалы к фауне паразитов рыб Кольского полуострова. Проблемы паразитол. Тр. III научной конф. паразитол. УССР, Киев: 402—404.

Митенев В. К. 1970. Паразитические черви лососей рода Salmo р. Поной. Матер. рыбохоз. исследов. Северного бассейна, 16, Мурманск: 158—167.

Митенев В. К. 1972. К эколого-географическому анализу фауны паразитов рыб рек Кольского полуострова. Матер. рыбохоз. исследов. Северного бассейна, 21, Мурманск : 260—271.

Полянский Ю. И. 1955. Материалы по паразитологии северных морей СССР. Паразиты рыб Баренцева моря. Тр. Зоол. инст. АН СССР, М.—Л., 19 : 5—170.

Чернова Т. Н. 1973. Паразитофауна рыб некоторых водоемов Колхидско-Анатолийского участка. Автореф. канд. дисс., ГосНИОРХ, Л. : 1—18.

Шаова Н. Д. 1969. Паразитофауна рыб бассейна р. Кубани. Автореф. канд. дисс., ГосНИОРХ, Л. : 1—26.

Шульман Р. Е. и Кулемина И. В. 1969. Обзор паразитов рыб озера Селигер. Эколого-паразитологические исследования на озере Селигер, Л.: 13—59.

Юнчис О. Н. 1962. Паразитофауна рыб Ковдозера Мурманской области Кандалакшского района. XVI студенч. научн. конф. Ленингр. ветер. инст. Тез. докл. : 27—28.

Юнчис О. Н. 1963. Паразиты рыб Ковдозера. Сб. Студ. н.-иссл. работ Моск. вет. акад., 6 : 40—45.

Юнчис О. Н. 1966. Паразитофауна рыб Ковдозерского водохранилища и Имандры. В кн.: Рыбы Мурманской области, Мурманск : 130—134.

Ergens R. 1971. Über die Sinonymik, das Vorkommen und die Verbreitung von Gyrodactylus carassii Malmberg, 1956 (Monogenoidea: Gyrodactylidae). Zool. Anz. Leipzig, 186 (3/4) : 299—306.

MONOGENEA OF FISHES FROM FRESH WATER-BODIES OF THE KOLA PENINSULA

V. K. Mitenev and B. S. Shulman

SUMMARY

25 species of *Monogenea* were found in the basins of the Ponoi, Pjalitsa and Varzuga rivers. The belonging to faunistic complexes is indicated for 29 species of monogeneans known at present for water bodies of the Kola peninsula. On the basis of the distribution of *Monogenea* in the Ponoi and due to its hydrological regime and geological past the introduction of freshwater fauna into this water body via the Varzuga river is suggeste.